कोयला खनन का समाज एवं पर्यावरण पर प्रभाव : झरिया कोयला क्षेत्र जिला-धनबाद के संदर्भ में

समाजशास्त्र में पीएच॰ डी॰ हेतु पंजीकरण के लिए

विश्वविद्यालय समाजशास्त्र विभाग

सामाजिक विज्ञान, संकाय

बिनोद बिहारी महतो कोयलांचल विश्वविद्यालय,

धनबाद में प्रस्तुत शोध प्रारूप की रूपरेखा

शोध निर्देशक

डॉ॰ दीपक कुमार सिंह
विभागाध्यक्ष
विश्वविद्यालय समाजशास्त्र विभाग
बी॰ बी॰ एम॰ के॰ यू॰ धनबाद

शोधार्थी

राजेश महतो
विश्वविद्यालय समाजशास्त्र विभाग
बी॰ बी॰ एम॰ के॰ यू॰ धनबाद

समाजशास्त्र में पीएच0 डी0 हेतु पंजीकरण के लिए शोध प्रारूप

"विश्वविद्यालय समाजशास्त्र विभाग"

सामाजिक विज्ञान संकाय

बिनोद बिहारी महतो कोयलांचल विश्वविद्यालय, धनबाद

शोध का शीर्षक:

कोयला खनन का समाज एवं पर्यावरण पर प्रभाव : झरिया कोयला क्षेत्र जिला- धनबाद के संदर्भ में

शोधार्थीः- राजेश महतो निर्देशक:- डी0 दीपक कुमार सिंह

विभागाध्यक्ष विश्वविधालय समाजशास्त्र विभाग

बिनोद बिहारी महतो कोयलांचल विश्वविद्यालय, धनबाद

1.परिचयः-

भारत में वाणिज्य कोयला का इतिहास लगभग 249 वर्ष पुराना है जिसकी शुरूआत दामोदर नदी के पश्चिम तट पर स्थित रानीगंज कोयला क्षेत्र में ईस्ट इंडिया कंपनी के मैसर्स सुमननेर और हीटली द्वारा 1774 ई0 को प्रारंभ की थी। स्वतंत्रता प्राप्ति के साथ देश में पाँच वर्षीय विकास योजनाएँ शुरू की गई। पहली योजना के दौरान ही कोयला उद्योग को क्रमिक और वैज्ञानिक तरीके से कोयला उत्पादन को कुशलतापूर्वक बढ़ाने की आवश्यकता महसूस की जाने लगी इसके लिए भारत सरकार 1956 ई0 में राष्ट्रीय कोयला विकास निगम (एन0सी0डी0सी0) की भारतीय कोयला उद्योग के सुनियोजित विकास के लिए किया गया। कोकिंग कोल माइंस अडियन्स 16 अक्टूबर 1971 में भारत सरकार द्वारा पारित किया गया। जिससे सभी कोल कंपनिया इसके अधीन आ गये। केवल टिस्को एवं इस्को को छोडकर । 711 खानों को भारत सरकार ने 1973 को अपने अधीन किया। गैर-कोकिंग कोयला खदानों की देख-रेख करने के लिए एक कोल माईन्स अथॉरिटी लिमिटेड का गठन हुआ इसका मुख्यालय कोलकत्ता बनाया

गया। कोल माइन्स अथॉरिटी लिमिटेड चार विभिन्न भाग सेन्ट्रल डिविजन, ईस्टर्न डिविजन, वेस्टर्न डिविजन और सेन्ट्रल माईन्स प्लानिंग एवं डिजाइन इंस्टिट्यूट लिमिटेड को मिला कर बनाया गया। कोल इंडिया लिमिटेड का 1975 ई0 में गठन हुआ कोल इंडिया लिमिटेड में 8 अनूषंगी कंपनी हैः-

1.भारत कोंकिग कोल लिमिटेड (बी0सी0सी0एल0) 2.सेन्ट्रल कोलफिल्ड लिमिटेड (सी0सी0एल0) 3.ईस्टर्न कोलफिल्ड लिमिटेड (ई0सी0एल0) 4.वेस्टर्न कोलफिल्ड लिमिटेड (डब्लु0सी0एल0) 5. साउर्थ ईस्टर्न कोलफिल्ड लिमिटेड (एस0ई0सी0एल0) 6.नार्दन कोलफिल्ड लिमिटेड (एन0सी0एल0) 7.महानदी कोलफिल्ड लिमिटेड (एम0सी0एल0) 8.सेन्ट्रल प्लानिंग एवं डिजाईन इंस्टिट्यूट लिमिटेड (सी0एम0पी0डी0आई0एल0)

कोयला खनन के लिए रैयतों से भूमि का अधिग्रहण कर खानों की शुरूआत की गई खानों में भूमिगत खाने एवं खुली खाने है। कोयला खनन के लिए कृषि भूमि एवं लोगों के निवास स्थान का भी अधिग्रहित किया गया इसके फलस्परूप लोगों के सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक जीवन पर प्रभाव पड़ा। इसके साथ ही पर्यावरण को भी प्रभावित किया। लोगों के जीवन में अनेक परिवर्तन हुए इसमें कुछ सकारात्मक प्रभाव पडे और कुछ नकारात्मक प्रभाव पडे। नकारात्मक प्रभाव को कम करने के लिए सरकार सी0एस0आर0 एवं डी0एम0एफ0टी0 के तहत् संपोषित विकास के लिए अनेक योजनाओं की शुरूआत की गई। कोयला खनन से लोगों के जीवन में सामाजिक संगठनों, सामाजिक संस्थाओं, आजीविका के साधन, कार्य की प्रकृति, रीति-रिवाज, धार्मिक मूल्यों तथा पर्यावरण पर प्रभाव पड़ा है। पर्यावरण के नुकसान से जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, वायु प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, भूतल जल प्रदूषण है। प्रस्तावित अध्ययन कोयला खनन के परिणाम स्वरूप उत्पन्न प्रभावों को रेखाकिंत करना है। ताकि उत्पन्न नकारात्मक प्रभाव को मूल रूप से खत्म किया जा सके जिससे लोगों का संपोषित विकास हो सकें।

2.समस्या का विवरणः-

कोयला खनन के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभाव जो कोयला क्षेत्रों में निवास करने वाले व्यक्ति के जीवन पर पड़ता है। उन व्यक्तियों के सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक जीवन पर सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। सामाजिक प्रभाव से आशय् सामाजिक संगठनों, सामाजिक संबंधों, सामाजिक संस्थाओं, सामाजिक व्यवस्थाओं एवं सामाजिक जीवन पर कोयला खनन का पड़ने वाले प्रभाव से है। कोयला खनन से परिवार की संरचना पारिवारिक सबंध, पारिवारिक

प्रकार्य पर भी प्रभाव पड़ा है जिसके फलस्वरूप अनेक संस्थाओं, परिवर्तन हुए है जिससे परिवार के सबंधों में ताना-बाना बिगड़ गया है।

कोयला खनन का व्यक्तियों के आर्थिक व्यवस्था में भी प्रभाव डाला है। जिससे आजीविका के साधन, उत्पादन रोजगार, कार्य की प्रकृति आदि में परिवर्तन हुए। रैयतधारी भूमिहीन हो गए। जिसके कारण गैर कृषि-कार्य में संलग्न हो गए।

कोयला खनन का संस्कृति पर भी प्रभाव पड़ा है। समाज में रीति-रिवाज, मूल्यों, धार्मिक प्रकार्यो आदि में परिवर्तन हुआ। खनन क्षेत्र के आस-पास विकास के कारण सामाजिक मूल्यों मांनदडों, रीति-रिवाज पूजन कार्यो आदि में प्रभाव पड़ा है। कोयला खनन का क्षेत्र के पर्यावरण पर नकारात्कम प्रभाव पड़ा है। इसमें कई तरह के प्रदूषण जैव-विविधता का नुकसान , (वन्यजीव, कृषि विविधता) जल प्रदूषण ध्वनि प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, वायु प्रदूषण, भूतल जल प्रदूषण है। व्यक्तियों को अनेक तरह के रोगो का सामना करना पड़ता है जिससे आर्थिक बोझ पड़ता है।

खनन क्षेत्रों में सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक विकास के लिए भारत सरकार सी0एस0आर0 एवं डी0एम0एफ0टी0 के तहत् अनेक कार्य किये जा रहे है। जिसमें स्वास्थ्य, शिक्षा, पेयजल, कौशल विकास, महिला विकास, स्वरोजगार, प्रदूषण कम करने , पर्यावरण सुरक्षा आदि है। इसके फलस्वरूप भी समस्याओं में कमी नहीं आ रही है।

3.शोध की अद्यतन स्थितिः-

कोयला खनन विश्व के सबसे महत्वपूर्ण ऊर्जा संसाधनों में एक है। यह देश की अर्थव्यवस्था मं एक अनिवार्य भूमिका निभाता है। कोयला खनन से खनन क्षेत्र के आस-पास निवास करने वाले व्यक्तियों पर सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। कोयला खनन के प्रभाव के ऊपर कई शोध हुए लेकिन उस अध्ययन के कुछ बिन्दुओं पर ही अध्ययन हुए है। इस शोध कार्य में सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक स्थिति को चित्रित किया जाएगा। कोयला खनन का सामाजिक संगठनों सामाजिक संबंधों, सामाजिक संस्थाओं, सामाजिक व्यवस्थाओं आदि पर प्रभाव पड़ा है। परिवार के प्रकार्यो में परिवर्तन हुआ कृषि कार्य के स्थान पर दैनिक मजदूरी करना पड़ा संयुक्त परिवार के जगह लोग एकांकी परिवार में रहना पसंद करने लगे। श्रमिको को कुशल अर्धकुशल एवं अकुशल श्रेणियें में बाँटा जाने लगा। कोयला खनन क्षेत्र में विस्थापन एवं पुर्नवास एक मुख्य समस्या है जिसके कारण लोगों के सामूहिक सांस्कृतिक कार्य में प्रभाव पड़ा । सामूहिक धार्मिक स्थलो को छोडना पड़ा । लोगों में सामूहिक की जगह व्यक्तिवादिता

की प्रवृति देखा जा सकता है। जीविकोपार्जन के लिए गैर-कृषि कार्य में संलग्न होना पड़ा। जिससे उनके आर्थिक स्थिति कमजोर हुई कोयला खनन के कारण भूमिहीनता, दरिद्रता आदि जैसे समस्या उत्पन्न हुई। कोयला क्षेत्र में मद्यपान, अन्य नशीले पदार्थो के व्यक्ति आदि हो गए। वनों की कटाई से पर्यावरण में प्रदूषण हुआ। ध्वनि प्रदूषण, जल प्रदूषण, जल प्रदूषण में बढोतरी हुई। जिसके कारण कृषि भूमि की उर्वरक क्षमता में कमी आई। लोगों को कई तरह के बीमारियों का सामाना करना पड़ता है। वायु प्रदूषण के कारण लोगों श्वसन रोग, अस्थमा, जल प्रदूषण के त्वचा रोग से सबंधित बीमारियों होती है। इससे आर्थिक बोझ बढ़ता है। इसलिए कोयला खनन से खनन क्षेत्र में सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभाव पड़ते है। इन सभी प्रभावों को चित्रित करने के लिए यह शोध कार्य चुना गया है।

4.पूर्व साहित्यों की समीक्षाः-

- दास एवं बनर्जी (1962) कोयला खनन उद्योग के कारण अनेक कार्यो के प्रकृति में बदलाव हुआ। कृषि कार्य के बदले दैनिक श्रमिक या संविदा श्रमिक के रूप में पारिवर्तित हो गए।
- सिन्हा (1967) कोयला खनन उद्योग प्रभाव के फलस्वरूप जनजातिय समुदाय के लोग अर्धकुशल एवं अकुशल श्रमिको के रूप में कार्यो में लग गए । जिससे उनके स्थानीय गातिशीलता को बढ़ावा मिला।
- विद्यार्थी (1970) अद्यौगिकीकरण के फलस्वरूप जनजातियो के पेशा और भूमि दोनो का ह्रास हुआ अपने जीविकोपार्जन के लिए संघर्ष करना पड़ता है। उनके परम्परांगत जीवन में बदलाव के कारण नये वातावरण के साथ तालमेल बैठाना कठीन हो गया।
- डिसूजा (1969) कोयला खनन उद्योग के फलस्वरूप ग्रामीणों के पारिवारिक संरचना में परिवर्तन हुआ। स्थानान्तरण के कारण संयुक्त परिवार का एकांकी परिवार में स्थानान्तरण के दर में वृद्धि आयी है।
- पवार (2009) कोयला खनन उद्योग का आर्थिक सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन पर प्रभाव पड़ा है। आर्थिक स्थिति मजबूत हुई है। लेकिन गैर-कृषि कार्य में संलग्न हो गये। इससे अनके समस्याओं से अवगत होना पड़ रहा है।
- गुहा (2004) अद्यौगिक विकास प्रदूषण को एक मुख्य कारक माना है उसी तरह कोयला खनन को भी पर्यावरण के ह्रास के लिए उत्तरदायी कारण माना है।। जनजातियों समाज पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

- राम एवं किरण (2013) कोयला खान में लगी आग एक गंभीर समस्या है। ग्लोबल वार्मिग के लिए कोयला खान में लगी आग एक कारक के रूप में है।
- रसीद, होसेन, उरबी एवं इस्लाम (2014) कोयला खनन क्षेत्र के आस-पास के पर्यावरण जैसे मृदा तथा जल को प्रदूषित कर रहे है। यह ना केवल प्रदूषण फैला रहा है बल्कि फसलों के पैदावार को भी प्रभावित कर रहा है। अम्लीय वर्षा भी कोयला खनन के कारण होता है।
- रंजन एवं प्रधान (2021) कोयला खनन परियोजना सामाजिक सांस्कृतिक संस्थानों पर नकारात्मक प्रभाव डाला व्यक्तियों को विस्थापित होना पड़ा । ध्वनि, वायु एवं जल प्रदूषण समस्याओं का सामना करना पड़ा रहा है। सामुदायिक परिसंपतियों एवं स्थलों का काफी नुकसान हुआ है। गैर-कृषि कार्य करने के लिए लोग विवश हो गये है।

5.शोध समस्या की विवेचनाः-

वर्तमान परिप्रेक्ष्य में कोयला खनन अति आवश्यक है परंतु खनन क्षेत्र के आस-पास नकारात्मक एवं सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। जिसमें सामाजिक, आर्थिक, संस्कृति तथा पर्यावरण है। इन प्रभावों को जानना तथा प्रस्तुत करना ही मेरा शोध कार्य है। कोयला कंपनी तथा सरकार द्वारा सी0एस0आर0 एवं डी0एम0एफ0टी0 के तहत् सामाजिक एवं आर्थिक विकास के लिए कार्य किया जाता है। इन कार्यो का मूल्यांकन करना भी शोध कार्य का हिस्सा होगा। इस शोध कार्य में कोयला खनन का लोगों के जीवन पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करूंगा।

6.शोध का उद्धेश्यः-

- कोयला खनन का सामाजिक संस्थाओं पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करना।
- कोयला खनन का आर्थिक संस्थाओं पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करना।
- कोयला खनन का संस्कृति पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करना।
- कोयला खनन प्रभावित व्यक्तियों के संपोषित विकास हेतु सी0एस0आर एवं डी0एम0एफ0टी0 की भूमिकाओं का अध्ययन करना।
- कोयला खनन का पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करना।

7.शोध का परिकल्पना/उपकल्पनाः-

- ❖ कोयला खनन और सामाजिक संस्थाओं के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।
- ❖ कोयला खनन और आर्थिक संस्थाओं के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।
- ❖ कोयला खनन और संस्कृति के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।
- ❖ कोयला खनन से प्रभावित लोगों के संपोषित विकास में सी0एस0आर0 एवं डी0एम0एफ0टी0 के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।
- ❖ कोयला खनन का पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

8.शोध अभिकल्पना एवं पद्धतिशास्त्रः-

8.1 शोध क्षेत्रः- भारत के झारखण्ड में झरिया कोयला क्षेत्र अवस्थित है। झरिया कोयला क्षेत्र दामोदर नदी घाटी में स्थित है और लगभग 453 वर्गकिलोमीटर में फैला है। झरिया कोयला क्षेत्र जो कि झारखण्ड के धनबाद गिरीडीह और बोकारों जिलों में स्थित है देश का सबसे महत्वपूर्ण और व्यापक रूप से कोयला क्षेत्र है। तथा कोंकिग कोयला का मुख्य श्रोत है। झरिया कोयला क्षेत्र के धनबाद जिला को प्रस्तावित अध्ययन के लिए चयनित किया गया है। पायलट सर्वे के अनुसार भारत कोंकिग कोल लिमिटेड एवं टाटा स्टील लिमिटेड के कोयला खनन से प्रभावित क्रमश: चार-चार क्षेत्रों का चुनाव किया जायेगा।

8.2 शोध अभिकल्पः-

शोध अभिकल्प शोध के पहले शोध की सम्पूर्ण योजना बनाने को कहते है। इसमें प्रत्येक चरण का पुर्वानुमान किया जाता है एवं पहले से वैकल्पिक उपाय किये जाते है। शोध का विषय चुनाव करने के बाद परिकल्पना का निर्माण करते है। मैं अपने शोध कार्य में वर्णनात्मक शोध अभिकल्प का चुनाव किया है। साथ ही यह मेरा अनुभाविक शोध एवं क्षेत्रिय कार्य होगा। प्रस्तुत शोध कार्य के लिए तथ्यों को वैज्ञानिक पद्धति से एकत्रित किया जाएगा तथा इसके विश्लेषण के लिए उपलब्ध वैज्ञानिक प्रविधियो की सहायता ली जायेगी। किसी विषय की वैज्ञानिकता का संबंध उस विषय में प्रचलित अध्ययन की प्रकृति से है ना कि विषय वस्तु से। प्राथमिक तथ्यों का सकंलन क्षेत्रिय सर्वेक्षण द्वारा साक्षात्कार-अनूसूची के माध्यम से करूँगा। इसके अलावा अवलोकन प्रविधि का भी उपयोग किया जाएगा। द्वितियक तथ्यों के सकंलन हेतु समाचार पत्रों आलेख, शोध-पत्र, सरकारी-गजट, शोध-प्रबंध आदि की सहायता ली जाएगी।

8.3 प्रविधि एवं उपकरण

8.3(1) निदर्शन प्रविधिः-

प्रस्तावित शोध में 320 निदर्श इकाइयों का चुनाव किया जाएगा। वास्तव में सामाजिक शोध में निदर्शन एक ऐसी प्रविधि है जिसके द्वारा शोधकर्ता समग्र से प्रतिनिधित्वपूर्ण इकाइयों का चयन कर शोध से संबंधित आकड़ो को प्रस्तुत करता है। अर्थात समग्र से चुनी गई इकाइयों को निर्देश तथा चुनने की प्रक्रिया को निदर्शन कहा जाता है।

उत्तरदाताओं के समाविष्ट करने के मानदंड

- खनन क्षेत्रों के 2 कि0मी0 के अन्तर्गत प्रभावित क्षेत्र।
- भारत कोंकिग कोल लिमिटेड खनन परियोजना से प्रभावित उत्तरदाताओं का चयन किया जायगा।
- टाटा स्टील लिमिटेड खनन परियोजना से प्रभावित उत्तरदाताओं का चयन किया जायगा।
- इस शोध में निदर्शन पद्धति के अन्तर्गत उद्धेश्यपूर्ण निदर्शन पद्धति का प्रयोग किया जाएगा।

कुल निदर्श 320 में भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से 160 उत्तरदाताओं का चयन किया जायेगा जिसके अन्तर्गत चार अलग-अलग प्रत्येक क्षेत्र से क्रमश: 40 उत्तरदाताओं का चयन किया जायेगा। कुल 160 उत्तरदाताओं का चयन होगा।

टाटा स्टील लिमिटेड से भी 160 उत्तरदाओं का चयन किया जायेगा जिसके अन्तर्गत चार अलग-अलग प्रत्येक क्षेत्र से क्रमश 40 उत्तरदाताओं का चयन किया जायेगा। कुल 160 उत्तरदाताओं का चयन होगा।

8.3(2) अवलोकन:-

अवलोकन का अर्थ घटनाओं का प्रत्यक्ष या यथार्थ रूप में देखना/ प्राथमिक तथ्यों के सकंलन में निरीक्षण या अवलोकन विधि का अधिक महत्व है। अवलोकन विधि में शोधकर्ता अपनी ज्ञानेन्द्रियों के उपयोग के द्वारा सामाजिक घटना या सामाजिक समस्याओं का वैज्ञानिक शोध करने के लिए अवलोकन करना आवश्यक हो जाता है। इस शोध में असहभागी-अवलोकन प्रविधि का प्रयोग किया जाएगा।

8.3(3) साक्षात्कार:-

साक्षात्कार का सामान्य अर्थ है आमने सामने बैठकर ऐसा वर्तालाप जिसमें एक पक्ष के द्वारा प्रश्न पूछे जाते है और दूसरा पक्ष उनके उत्तर देता है। किसी शोध में प्राथमिक तथ्यों के सकंलन के लिए अवलोकन के बाद किसी भी विधि का यदि सर्वाधिक प्रयोग होता है तो वह साक्षात्कार विधि ही है । प्रस्तावित शोध में साक्षात्कार विधि का प्रयोग किया जाएगा।

8.3(4) अनूसूची:-

अनूसूची किसी एक फार्म,तालिका कार्ड या प्रश्नों अथवा आइटमों के उस सेट को कहते है जिसकी रचना तथा उपयोग किसी सर्वेक्षण या शोध के प्रयुक्त उद्धेश्यों के अनुरूप उसके आवश्यक तथ्य आकाडे सूचना आदि को एकत्रित करने के लिए किया जाता है। प्रस्तावित शोध में साक्षात्कार-अनुसूची का प्रयोग किया जाएगा।

8.4 तथ्यों का विश्लेषण:-

संकलित तथ्यों के विश्लेषण के लिए वर्णात्मक सांख्यिकीय विधि का प्रयोग किया जाएगा। साथ ही विश्लेषण के लिए सामाजिक विज्ञान के लिए सांख्यिकीय पैकेज (एस0पी0एस0एस0) का भी प्रयोग किया जाएगा।

9. मौजूदा ज्ञान को शोध से संभावित योगदान:-

इस शोध कार्य से प्रस्तावित लोगों पर सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक एवं पर्यावरण पर सकारात्मक एवं नकारात्मक दोनो पक्ष को प्रस्तुत किया जाएगा। जिससे प्रभावित लोगो के नकारात्मक पक्ष को उन्मूलन के लिए विकास कार्यो को संतुलित रूप से किया जा सके।

10. शोध का महत्व एवं भविष्य कार्यः-

वर्तमान संदर्भ में यह शोध कोयला खनन से प्रभावित लोगो के दृष्टि से अति महत्वपूर्ण है। आज भी जब कोयला खनन के लिए भूमि अधिग्रहण किया जाता है तो विस्थापित लोगों या प्रभावित को बहुत से समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इस शोध से उन लोगों के सामाजिक समस्या, आर्थिक समस्या, सांस्कृतिक समस्या एवं पर्यावरण ह्रास को प्रस्तुत किया जायेगा। जिससे कभी भी खनन क्षेत्र का अधिग्रहण करने से पहले सभी पहलुओं का ध्यान रखा जाएगा।

कोयला खनन का सामाजिक, आर्थिक,संस्कृति एवं पर्यावरण पर प्रभाव का शोध कार्य है। इन प्रभावित व्यक्तियों पर विकास के लिए योजनाओं को संतुलित रूप से लागु करने में सहायक होगा ताकि इन समाजों का संपोषित विकास हो सके।

11. प्रस्तावित अध्याय की रूपरेखा:-

प्रथम अध्याय - परिचय

द्वितीय अध्याय - पूर्व साहित्यों की समीक्षा

तृतीय अध्याय - शोध पद्धति

चतुर्थ अध्याय - तथ्यों का संकलन एवं विश्लेषण

पचंम अध्याय - निष्कर्ष एवं सुझाव

परिशिष्ट

- संदर्भ ग्रन्थ सूची
- अनुसूची
- अन्य

संदर्भ सूचीः-

- दास,ए0के0 एवं बनर्जी, एस0के0 (1962) "द लेपचा आफ दार्जिलिंग डिस्टिक कलकत्ता ट्राइबल वेलफेयर डिपाटमेन्ट आफ वेस्ट बंगाल " पृ069
- सिन्हा,एस0,(1967) " ट्राइब कास्ट एण्ड पिजेण्ट कण्टीन्यू इन सेट्रल इंडिया" मैन इन इंडिया, वल्यूम 45 पृ. 18
- विद्यार्थी,एल0पी0 (1970)"अपलाइड एंथ्रोपोलाजी इन इंडिया" इलाहाबाद किताब महल पृ0 220
- डिसूजा,विक्टर (1969) " फैमली टाइप एण्ड इनडसट्रलाइजेशन इन सोशल एक्शन " भाग 19 संख्या पृ.100

- पवार,ममता (2009) “औद्योगिकीकरण एवं जनजातियों के आर्थिक विकास के नये अयाम “शोध समीक्षा और मूल्याकांन” वोल्यूम II इश्यू-7 पृ 275
- राम, डा0 ए0एम0एवं किरण, डी0आर0 (2013) “ ए ब्रीफ रिव्यू आन द कोल पावर इन इंडिया” इन्टरनेशनल जार्नल आफ इनवाइयमेंटल बायोलाजी पृ0 133-142
- रशीद,एच0 आर0होसैन, एमडी0 एस0, उरबी जेड एवं इस्लाम एमडी0 एस0 (2014) “ इनवारमेन्टल इम्पैक्ट आफ कोल माइंनिंग: ए स्टडी आन दी बारापुकिराया कोल मांइनिंग इडंस्ट्रीस दिनाजपुर बंग्लादेश” मिडिल ईस्ट जार्नल आफ सांइनटिफिक रिसर्च 21(1) 268-274
- गुहा,डी0 (2014)“ ए0के0 स्टडी आन दी इफेक्ट आफ कोल माइंनिंग इन दी इनवायमेन्टल पार्टिकुलारली इन रिलेशन टू वाटर एवं ऐयर कोकिंग ए सोशियों इकानोमिक हेजड इन आसनसोल रजीगंज एरिया “ इंटरनेशनल रिसर्च जार्नल आफ सोशल साइंसेस 3(8), 39-42
- रजंन,वि0एवं प्रधान,पी0के0 (2021)“पकरीबरवाडीह कोयला खनन परियोजना का प्रभावितों के जीवन पर प्रभाव: एक अध्ययन “पीरिआडिक रिसर्च वाल्यूम 9 इश्यू-4
- शर्मा,सी0एल0(1999) समाजिक सर्वेक्षण अनुसंधान की अन्वेषण पद्धितियाँ “जयपुरःराजस्थान हिंदी ग्रन्थ अकादमी
- महतो,पी0के0 एवं यादव एस0एम0 “झरिया कोयला क्षेत्र में जीवन गुण्वत्ता का सुक्ष्म स्तर पर एक अध्ययन” जर्नल आफ एडवान्स एडं स्कोलरी रिसर्च इन एलाइड एजुकेशन https://igited.in>...
- जियोलाजिकल रिपोर्ट आन कोल अन्वेषन उत्पादन सपोर्ट ड्रिलिंग लोहपट्टी (ईस्ट ब्लाक) (अन्डर एम0ओ0यू0) एवं सी0एम0पी0डी0आई0एल0 (2013) वोल्यूम-1 पेज नं0-15-19
- https://coal.gov.in>about-us.history
- https://Coalindia.gov.in>site>filespdf

शोधार्थीः- राजेश महतो　　　　शोध निर्देशकः- डा0 दीपक कुमार सिंह